

Genauere Beschreibungen für die Module sind als online-Dokumentationen unter AVS verfügbar.

Erweiterungen

Wie bereits erwähnt, stellen die bereits verfügbaren Module nur einen Grundstock dar. Wer sich für die Quellen interessiert, findet sie auf den SGI-Maschinen unter `/usr/avs/rzlib/src`. Dort sind auch die Makefiles zu finden, die man für eigene Zwecke

nur leicht zu modifizieren braucht. Man kann auch unter AVS den *Module Generator* benutzen, der automatisch die Grundgerüste für Quelltexte, Helpfiles etc. generiert. Die Erstellung von Helpfiles zu neuen Modulen ist anzuraten. Der Ansprechpartner für künftige Erweiterungen ist Herr Barz (Telefon: 2093-2363).

Ulrich Lissé

Software zur 3D-Modellierung und Animation

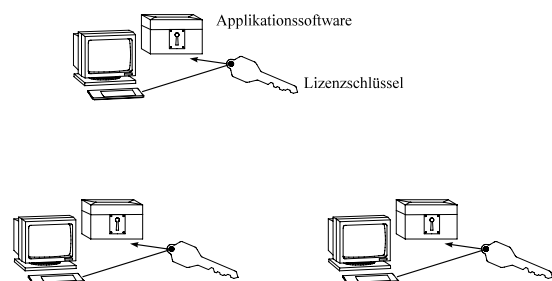
Konfigurationsmöglichkeiten des Programmsystems der Firma Wavefront

Zur 3D-Modellierung und Animation benutzen wir vorrangig Software der Firma Wavefront für Silicon Graphics Workstations. Die Komponenten: Data Vizualizer, Advanced Visualizer, Visualizer Paint und Composer hat das Rechenzentrum, wie schon in vorangegangenen Rechenzentrumsmitteilungen zu lesen war, als Einzellizenz erworben.

Die Firma Wavefront bietet für ihre Applikationssoftware drei Konfigurationsmöglichkeiten, die im folgenden kurz mit ihren Anwendungsempfehlungen, ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt werden sollen. Zu jeder erworbenen Lizenz gehört ein Lizenzschlüssel, der dem Nutzer die Anwendung dieser Software erlaubt.

Node-locked-Konfiguration (Abb.1)

Darunter versteht man die lokale Installation der Applikationssoftware und der Lizenzschlüssel, das heißt, jede Workstation erhält eine eigene Kopie der Software und einen eigenen Lizenzschlüssel, der nur für diese entsprechende Workstation gilt.



Jede Workstation erhält eine Kopie der Applikationssoftware und einen eigenen Schlüssel.

Abb.1

Diese Konfigurationsart empfiehlt sich für Einzellizenzen oder mehrere Workstations, die nicht durch ein Netz verbunden sind. Der Vorteil dieser Konfigu-

ration besteht im schnellen Zugriff zur Software. Die Nachteile sind der große Speicherplatzbedarf für jede installierte Softwarekopie, und bei neuen Softwareversionen muß auf jeder Workstation neu installiert werden.

Softwareserver-Konfiguration (Abb. 2)

Voraussetzung für diese Konfigurationsart ist die Netzanbindung der Workstations. Die Applikationssoftware wird auf einer Workstation im Netz - dem

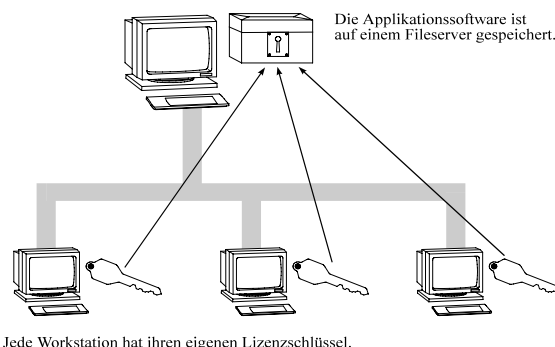


Abb. 2

Fileserver - geladen. Die Workstations in diesem Netz - die Clientworkstations -, die diese Software nutzen dürfen, erhalten einen Lizenzschlüssel, der lokal auf den entsprechenden Workstations gespeichert wird und nur für diese Workstations gilt. Damit sind sie privilegiert, die Applikationssoftware von der Fileserverplatte zu übertragen und abzuarbeiten.

Diese Form der Konfiguration bietet sich an, wenn ein Netz vorhanden ist und nicht genügend lokaler Speicherplatz zur Verfügung steht. Vorteile liegen im Sparen von Speicherplatz, und bei Softwareversionsaustausch wird nur auf einer Workstation neu installiert. Nachteil ist der langsamere Zugriff auf die Applikationssoftware über das Netz.

Die Network License Server-Konfiguration (NLS, auch Floatinglizenz)

Die Network License Server-Software verwaltet auf einer Workstation - dem Netzwerklizenzserver - die Anzahl der erworbenen Lizenzen. Beim Starten der Applikationssoftware wird die Anzahl der Lizenzen um eins vermindert. Ist die Lizenzanzahl 0, also keine Lizenz mehr vorhanden, wird der Nutzer mit einer entsprechenden Bemerkung abgewiesen.

Die Voraussetzung für diese Konfigurationsart ist wieder, daß sich alle Workstations in einem Netz befinden.

Für die Installation der Applikationssoftware bieten sich nun zwei Möglichkeiten an. Sie kann zum einen auf jeder Workstation installiert werden (Abb. 3),

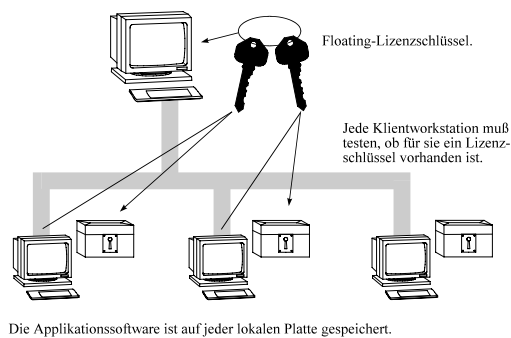


Abb. 3

wenn genügend lokaler Speicherplatz vorhanden ist, mit den Vor- und Nachteilen, die unter Punkt 1. genannt sind, und zum anderen auf einem Fileserver (Abb. 4), der auch mit dem Lizenzserver identisch sein kann, mit den Vor- und Nachteilen wie unter Softwareserver-Konfiguration beschrieben.

Anspruchsvolle Grafiksoftware hat ihren Preis. Um so mehr freuen wir uns, daß wir Ihnen endlich diese Software als Floatinglizenz auf den Silicon Graphics Workstations im Workstation-Referenzzentrum des Rechenzentrums (Raum 1064 b) zur Verfügung stellen können. Leider haben wir z.Z., wie schon am

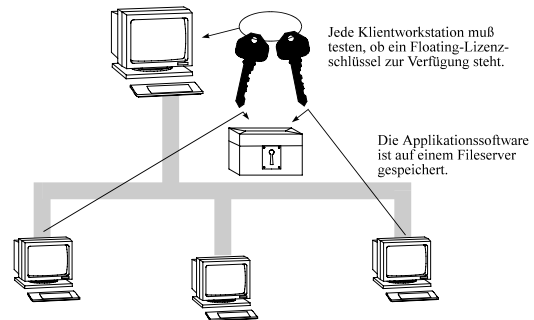


Abb. 4

Anfang erwähnt, nur eine Lizenz erworben, so daß eine Nutzung durch Studenten und Mitarbeiter weiterhin einer Absprache bedarf. Dazu wenden Sie sich bitte an Frau Schnabel, Tel.: 2093-2743, und die Autorin, Tel.: 2093-2370, Abteilung Angewandte Mathematik im Rechenzentrum.

Hannelore Schmidt

Literatur:

Wavefront Installation Guide,
Wavefront Technologies, Inc., USA, 1994

Wir danken der Wavefront Technologies GmbH Eschborn für die freundliche Genehmigung der Kopie der Abbildungen.